DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA
DE
NYCTALOPIA
SEV
VISV NOCTVRNO
QVAM
ANNVENTE DIVINO NVMINE
EX DECRETO
GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE
PRAESIDE
CAROLO AVGVSTO DE BERGEN
MED. DOCT. ET PROF. PVBL. ORD. FAC. MED. h. t. DECANO
ACAD. CAESAREAE NAT. CVR. SODALI
HAEREDITARIO IN ROSENGARTHEN
PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
LEGITIME IMPETRANDIS
IN AVDITORIO MAIORI
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI
SVBMITTIT
RESPONDENS
ANTONIVS MAXIMILIANVS BACH, PHIL. MAG.
GLAZENSIS.

AD DIEM XXII. JVNII MDCCLIV. 1754

FRNCOFVRTI AD VIADRVM,
EX OFFICINA IOANNIS CHRISTIANI WINTERI,
ACAD. REG. TYPOGR.

Q. F. F. Q. S.

PRAEFAMEN.

Lepidam nuper otioſus AESOPI de graculo inter pavones legi fabulam, et ineptam tumentis alitis riſi ſuperbiam, cum, quod de re prorſus impoſſibili fingit fabula, verum in actionibus hominum ſerio deprehendam. Iſtiusmodi enim mihi fingo graculos, qui quando ſtudiorum, & profectuum ſuorum rationes, edendo quodam ſpecimine reddere conantur, tale ſibi eligunt thema pertractandum, quod centies, imo millies ab aliis ad examen revocatum, et ad nauſeam usque recoctum, ampliſſimam colligendi, corradendi, et conſarcinandi præbet

materiam. Alienis hi plumis ornati, et vestiti, utplurimum deplumantur, et nihil nisi iniqua lectorum judicia venantur, dignique sunt, qui albis derideantur dentibus. Ex quo itaque in excolendo studio medico prævisi speciminis indispensabilem necessitatem intellexi, in animum induxi meum, non triviale aliquod thema, sed tale meum facere, in quo proprias vires excercere, et adhibitæ diligentiæ fructus quodammodo exhibere possem. Arrisit inter alia de *Nyctalopia* argumentum, de quo, cum inter Criticos æque ac Medicos magna adhucdum contentio sit, in præsentiarum pro tenuitatis meæ viribus agere constitui. Faxit Summum Numen, ut omnia cedant in sui Nominis gloriam et proximi emolumentum!

§. I.

Qui in scriptis medicorum veterum æque ac recentiorum mediocriter duntaxat versati sunt, confiteri tenentur, non facile dari morbum, qui tam diversum, imo contrarium, et oppositum apud medicos obtinet significatum, quam Nyctalopia. Paucis enim nunc probabo HIPPOCRATEM, eumque ferè solum per nyctalopiam visus

acie

aciem nocturnam, CELSUM verò, GALENUM, ORIBASIUM, & cæteros post ipsum Græcos & Arabes sub hoc vocabulo cæcitatem nocturnam intellexisse, recentiores verò, præsentis, & proxime elapsi seculi medicos partim HIPPOCRATIS, partim Græcorum, & Arabum sententiæ primas detulisse.

§. II.

HIPPOCRATES primus iste Medicinæ parens *Prorrhet. Lib. II.* §. 4. *Tit.* 1. ita definit suum morbum: οἱ τῆς νυκτὸς ὁρῶντες ὃς δὴ νυκτάλοπας. h. e. noctu videntes, quos sane Nyctalopas vocamus. Aliis in locis ejusdem morbi, sub eodem significatu mentionem facit, et taxandi sunt inter recentiores P. ZACHIAS QUAEST. *Med. legal. lib.* 2. *t.* 3. *p.* 211. nec non *Clar.* BERGERUS in *dis. de morbis oculorum Witteb.* 1698. qui ex verbis HIPPOCRATIS *Lib. Epid.* VI. §. 7. τὰ δὲ νυκταλοπίκα - - - - καὶ μελανότριχες. concludere volunt HIPPOCRATEM per nyctalopiam etiam cæcitatem nocturnam intellexisse, qui tamen sensus ex toto hoc §. erui omnino nequit. ARISTOTELES *de generat. Animal. lib.* 5. *cap.* 1. eandem cum HIPPOCRATE lusciositatis causam, scilicet nimiam humiditatem agnoscit, adeoque per nyctalopiam visum nocturnum intelligere videtur.

§. III.

A temporibus PLINII, et CELSI alium ejusdem morbi invenimus significatum, prior enim *Hist. nat. lib.* 8. *cap.* 50. ubi de capris loquitur, ita disserit, *tradunt, & noctu non minus cernere quam inter diu; ideo si caprinum jecur vescuntur restitui vespertinam aciem his quos nyctalopas vo-*

 cant.

cant. Posterior *de Re medica lib. 6. cap. 6.* affectus cujusdam oculorum mentionem facit, his verbis: *præter hæc imbecillitas oculorum est, ex qua quidem inter diu satis, noctu nil cernunt, quod in fœminam bene respondentibus menstruis non cadit.* PLINII significationem exprimit GALENVS, cum ipsi *Exeg. Ling.* νυκτάλοπες reddantur οἱ τῆς νυκτὸς ἀλαοί, qui noctu cæci sunt. Et P. ÆGINETA *de Re medica lib.* 3. vid. *Med. Princ.* post HIPPOCRATEM &c. *p.* 438. b. nyctalopes dicunt, cum interdiu quidem videre contingit, occidente vero sole obscurius, et nocte penitus nihil. ORIBASIVS *Sinopeos lib.* 8. *p.* 130. iisdem verbis describit, & curat nyctalopiam ut ÆGINETA. AETIVS *tetr. II. Serm.* 3. necnon ALEX. TRALLIANVS, ACTVARIVS, omnesque Arabes hanc sententiam mordicus tuentur.

§. IV.

Inter recentiores perplurimi CELSI et Græcorum longè post ipsum viventium vestigia legunt, et per nyctalopiam cæcitatem nocturnam intelligunt. Pauci verò sunt, qui HIPPOCRATIS notionem retinent, quorsum refero CASTELLVM in *Lex. Med. Ill.* BOERHAVIVM in *tractatu de morbis oculorum, Ill. de* HALLER *in comment. ad Inst. Boerhavii:* BOERHAVIVS enim cæcitatem nocturnam vocat Hemeralopiam.

§. V.

Operæ pretium est in causas insignis hujus auctorum dissensus inquirere, et quidem existimo hunc dissensum ex præpostera vocis nyctalopiæ etymologia derivandum esse. Etenim νυκταλωπία, quæ & νυκτάλωψ, νυκτίλωψ, νυκταλωπίασις, νυκταλωψις, νυκτάλωπηξ Graecis audit, pleris-

que

que videtur esse compositum derivandum ex νυκταλὸς nocturnus et ὢψ visus, quod visum nocturnum, sive aciem visus nocturno tempore denotat. Absurdum itaque videtur recentioribus, Graecarum litterarum peritis, νυκταλωπίαν per caecitatem nocturnam vertere. HOLLERIVS itaque *de morb. intern. lib.* I. *cap.* 20. ut auctoritatem recentiorum Graecorum ORIBASII scilicet, & AETII salvaret, hoc vocabulum dictum putat, quasi νυκτὸς ἀλαὸς, cui MARTINIVS *Lex. philolog.* addit ὠπὶ, ita ut sit quasi νυκτὸς ἀλαὸς ὠπὶ, noctu caecus oculo, seu visu. Ejusdem propemodum sententiae est NIC. RORARIVS in suis *Contradictionibus in libr.* HIPPOCRATIS CELSI *&c.* p. 457. vultque νυκταλωπίαν derivari παρὰ τὸ ἐν τῇ νυκτὶ ἀλάσθαι h. e. quod in nocte obcaecatio fiat, quare defectuosum putat esse codicem HIPPOCRATIS, et dictionem *non* ad locum *prorrhet*; supracitatum, superaddendum esse censet. Sed quo minus calculum nostrum hisce etymologiis adjicere possim, vetat ipse visus nocturnus, qui plures sub se habet species, partim in sanis partim in aegris observandas, vetat etiam autenticitas codicis Hippocratei, neque enim GALENVS, neque caeteri post ipsum Graeci errorem coarguunt HIPPOCRATIS, & cum caeteroquin linguam graecam, tanquam vernaculam bene intellexerint, nihilominus tamen nyctalopiam in contrario sensu, scilicet per caecitatem nocturnam reddiderint, manifesto hinc sequitur, nyctolopiam non esse derivandam a νυκταλὸς nocturnus et ὢψ visus, sed alterius esse originis. Mihi enim totum hoc vocabulum videtur esse decompositum, et quidem tale, quod utrumque affectum, visum scilicet et caecitatem nocturnam exprimit. Commode quippe derivatur a νὺξ nox ἄλη error & ὢψ visus, quasi di-

catur

catur error visus per noctem. Ergo hic terminus talem recessionem a constitutione visus naturalis denotat, ut, qui his affectibus laborant, vel plane nihil videant de nocte, vel plus videant, quam caeteri homines sani. Sub hac igitur significatus latitudine et HIPPOCRATEM cum Graecis posteriorum seculorum, & recentiorum diversas opiniones conciliare invicem commode datur. Imo non inficiabor, ipsum GALENVM, qui in plurimis locis sub nyctalopia nocturnam caecitatem intelligit, ad hanc interpretationem mihi ansam dedisse, cum unico in loco nempe *Isagog. lib.* 387. 16. dicat νυκτάλωπας δὲ λέγουσιν, ὅταν ἡμέρας, μὲν βλέπωσιν ἀμαυρότερον, δυομένου δὲ ἡλίου λαμπρότερον, νυκτὸς δὲ ὅτι μᾶλλον. ἢ ὑπεναντίως, ἡμέρας μὲν ὀλίγα, ἑσπέρας δὲ ἢ νυκτὸς οὐδ᾽ ὅλως. *nyctalopas vocant cum inter diu quidem obscurius cernunt, sole autem occiduo clarius, ac noctu multo magis. Aut contra, inter diu quidem parum; vesperi autem aut noctu nullo modo.* Recte proin mihi fecisse videtur F. V. PLEMPIVS, quod utrumque affectum & caecitatem, & visum nocturnum, dixerit nyctalopiam.

§. VI.

Sed latina aeque hic sunt ambigua, nam PLINIVS *Hist. nat. lib.* 28. *c.* 11. νυκτάλωπας per lusciosos reddit, ergo νυκταλωπια per luscitionem vel lusciositatem verti poterit. Alii dicunt nuscitio, nuscitiosus, quod tamen ex corrupta scriptione irrepsisse existimo. FESTO luscitiosi sunt, qui parum vident, propter oculorum vitium, quique plus vesperi vident quam meridie. VARRO lusciosos vocat, qui vesperi non vident, et NONIVS qui ad lucernam non vident. Hanc vero ambiguitatem magis cumularunt recen-

tiores

tiores promiſcue, & nyctalopiam, & myopiam per luſcioſitatem vertentes, cum tamen myopia alius longe morbus, et a nyctalopia diverſiſſimus ſit. Recentiſſimi ſcriptores luſcos vocant, qui oblique vident uno oculo, quamvis diſtincte, ita ut utriusque oculi axis viſus non ſit in lineis parallelis. Germani adæquato deſtituuntur vocabulo, quo omnes nyctalopiæ ſpecies comprehendunt, quod enim ipſis audit **der Nachtſchatten, der Nachtnebel, der Hünerſtaar,** ſaltem illam denotat nyctalopiæ ſpeciem, ubi homines noctu prorſus cæcutiunt.

§. VII.

Juxta datum nyctalopiæ *ἐτυμον* (§. V.), quod ſit talis ſeceſſio a conſtitutione viſus naturali, ut his affectibus correpti vel plane nihil videant de nocte, vel magis diſtincte videant, quam cæteri homines ſani, ſequentes ſtabilio nyctalopiæ ſpecies

I. Prima nyctalopia eſt Hippocratea, quæ mihi ob rationes infra tradendas potius ſub nomine ſymptomatis quam morbi idiopathici venit.

II. Altera ſpecies nyctalopiæ ſeu viſus nocturni, quam etiam HIPPOCRATES commemorat, eſt illa, ubi ob diſpoſitionem inflammatoriam in retina vel uvea, vel etiam præſentes alios morbos inflammatorios, ſenſiles adeo hæ partes fiunt, ut lucem diurnam non niſi cum dolere ferant, nocturno vero tempore æque bene, imo quandoque melius videant hi patientes, ac homines ſani

III. Tertia ſpecies viſus nocturni mihi eſt illa, quando non ſolum ſingularia individua, ſed & integræ nationes ex na-

tiva, eaque ſumma oculi teneritudine, plenam lucem ſine moleſtia non ferunt, e contra nocte melius vident.

III. Quartam viſus nocturni ſpeciem in hominibus, carceribus profundis, & tenebricoſis diu retentis quæro, qua temporis mora videndi facultatem ad debilem ad modum lucem acquirunt, qui tamen affectus proprie morbus dici nequit.

V. Quinta denique viſus nocturni ſpecies dici meretur, ſi homines, qui inter diu bene vident, nec ullum manifeſtum oculorum vitium produnt, ſubſequente nocte inſtar quorundam animalium ut felium, equorum, vulpium adeo diſtincte omnia vident, ut litteras etiam in tenebris legere poſſint. Rara hæc mortalium conditio longe abeſt, ut a me morbi nomine deſignetur, ut potius perfectionis, & beneficii naturæ nomen mereatur.

VI. Ultima denique ſpecies mihi eſt nyctalopia Græcorum, Arabum, & plerorumque recentiorum, cæcitas ſcilicet nocturna, qua, correpti interdiu bene, & diſtincte vident, ſani ſunt, officiis ſuis vacant, nullum manifeſtum oculorum vitium produnt, ſed durante nocte talpa cæciores ſunt.

§. VIII.

Omnes ergo nyctalopiæ ſpecies (§.VII.) differunt a ſic dicta myopia, cujus cauſa in reduntantia humoris aquei, imo quandoque vitrei latet, qui corneam pellucidam magis extendendo, & convexam reddendo, oculos faciunt prominentes, & viſum brevem reddunt. Accuratiori cognitioni ſtructuræ et fabricæ hujus organi tribuendum eſt, quod recentiores non æque ac veteres hos binos affectus, a ſe diver-

diversissimos, haud amplius confundant. Apud GALENUM *lib.* 2. *meth. c.* 2. *νυκτάλωπος* vocabulum denotat etiam tuberculum quod noctu visum auffert, dum *νυκτάλωπα* epinyctidi, & acrochordoni conjungit, quæ magnitudine, quam noctu acquirit visum ademit, interdiu evanescens liberum concedit. Quocum fere convenit casus, cæcitatis nocturnæ, in equis causa, a LOVERO *in Transact. Anglican.* relatus. Affectum quem LEDELIVS *E. N. C. dec. III. An.* 5. *obs.* 52. sub nomine nyctalopiæ Hippocraticæ describit, est potius ophtalmia humida periodica de nocte ferians. A nyctalopia differt quoque hæmalopia, quæ adest, si intra aqueum humorem e directo pupillæ sanguis effusus hæret, hi tales ægri omnia objecta rubro colore imbuta vident, et vocantur hæmalopes, vid. F. V. PLOMPII *Ophtalmographia lib.*5.*p.*219. Tandem nyctalopas vocant auctores quasdam plantas, quæ proprio lumine in tenebris lucent, de quibus videatur C. BARTHOLINVS *de luce hominum et brutorum.*

§. IX.

Primam nyctalopiae speciem HIPPOCRATES *prorrhet lib.II. art.XL.* ex *Edit. Linden. T. I. p.m.* 517. sequentibus verbis describit. *Οἱ δὲ τῆς νυκτὸς ὁρῶντες οὓς δὴ νυκτάλωπας καλέομεν, οὗτοι ἁλίσκονται ὑπὸ τοῦ νουσήματος νέοι, ἢ παῖδες, ἢ καὶ νεανίσκοι καὶ απαλλάσσονται ὑπὸ τοῦ αὐτομάτου, οἱ μὲν τεσσαρακονθήμεροι, οἱ δέ ἑπτάμηνοι. τισὶ δὲ καὶ ἐνιαυτὸν ὅλον παρέμεινε σημαίνεσθαι χρὴ περὶ τοῦ χρόνου, ἐς τε τὴν ἰχὺν τοῦ νουσήματος ὁρῶντα, ἐς τε τὴν ἡλικίην τοῦ νουσέοντος. αἱ δὲ αποςάσιες ὠφελέουσι μὲν τούτους ἐπιφαινόμεναι τε καὶ ἐς τὰ κάτωρεπὸμεναι ἐπιγίνοντα, δὲ οὐ κάρτα, δὶὰ*

τὴν νεότητα. αἱ δὲ γυναῖκες οὐχ ἁλίσκονται ὑπὸ τοῦ νοσήματος τούτου, οὐδὲ παρθένοι, ᾗσι τὰ ἐπιμήνια φαίνονται. h. e. *qui nocte vident, quos ſane nyctalopas vocamus, hi morbo corripiuntur juvenes, aut pueri, aut etiam adoleſcentes, & liberantur ſua ſpante, aliqui in quadraginta diebus, aliqui ſeptimo menſe, quibusdam vero, & per totum annum permanſit. Quapropter de tempore conjectare oportet, ita ut et ad morbi robur, & ad ægri ætatem reſpicias. Abſceſſus autem his proſunt inſuper apparentes & ad infernas partes fluentes. Verum non valde accedunt propter juventutem. At mulieres non corripiuntur ab hoc morbo, neque virgines quibus menſes comparent.* Ex qua deſcriptione patet præter unicum ſignum ſcilicet videndi facultatem de nocte, auctorem magis inquirere in ſubjecta, quæ ſunt pueri, & adoleſcentes; morbi longitudinem quidem, ſid cauſas non attingere, & incertum morbi eventum eſſe per metaſtaſin, abſceſſu quandoque ſuperveniente, quandoque non. Alia vero ſymtomata quæ actiones læſas deſignant non recenſet, ut adeo ſi hanc deſcriptionem cum ſpeciebus viſus nocturni ſupra recenſitis confero, ex his difficultatibus extricare me non poſſim, multo minus dicere, an hic affectus merum ſymptoma alterius cujusdam morbi, an vero peculiaris morbus idiopaticus fuerit, qui tempore HIPPOCRATIS adſuit, poſtea vero graſſari deſinit. maxime cum longitudo & ſubjecta hujus morbi non conveniant cum ſubjectis, & duratione cæterarum viſus nocturni ſpecierum.

§. X.

Altera ſpecies nyctalopiæ (§.7.n.2.) eſt vel ſymptoma organi viſus inflammati, vel morborum inflammatoriorum, quibus correptis ex ſtaſi ſanguinis inflammatoria oritur viſus nocturnus.

nus. Utriusque causæ exempla proponit HIPPOCRATES, prior autem nostratibus medicis solummodo nota est. Ita enim supra citato loco pergit: οἷσι δὲ ῥεύματα δακρύων πολυχρόνια ἢ νυκτάλωπες γίνονται. τούτους επανερωτᾶν, ἢν τὴν κεφαλήν τι προηλγηκότες ἔωσι πρὸ τῶν ἀποκηρυγμά τῶν τούτων. h. e. *quibus autem lacrumarum fluxiones diuturnæ fuerunt, & hi nyctalopes fiunt, eos interrogare oportet, an caput doluerint antequam hæc revelarunt.* Hic ergo de lippitudine sive ophtalmia humida, & capitis dolore tanquam signis nyctalopiam concomitantibus vel præcedentibus manifeste loquitur, de quibus tamen ipsi in præcedente descriptione (§.IX.) altum est silentium, ut proin probabile sit, Coum nostrum his verbis aliam visus nocturni speciem descripsisse.

§. XI.

Hic affectus cum oculorum defluxione recentioribus quibusdam sub nomine hemeralopiæ satis notus est, termino scilicet recentioris ævi, quem frustra in scriptoribus græcis imo recentiorum ut STEPHANI, & BVDDAEI *thesauris* quæsiveris. Historiam hujus morbi, sicuti apud hodiernos de morbis oculorum scriptores passim occurrit paucis habe. Patientes conqueruntur de continuis interdiu & quidem lancinantibus oculorum doloribus, cum parciori vel uberiori lacrumarum fluxu conjunctis, hi dolores impediunt quo minus plane non liberam solis lucem, ægre vero reflexam intueri possint, imo ad hanc arcendam clausis palpebris totam diem transigunt, umbrosa quærentes. Instante vespertino crepusculo dolores paulisper remittunt, & tenebris subsecutis, sub debilii stellarum luce æque bene vident, ac sani homines, imo non raro melius. His si

quando interdiu palpebræ diducuntur, pupilla admodum contracta apparet, neque videndi est facultas sub solis radiis apricantibus, sed omnes cæcutiunt, & hoc Græci σκιαυγεῖν nuncupant. Ratione causæ, & sedis omnes in eo conveniunt adesse in hoc morbo dispositionem ad stasin inflammatoriam in vasculis retinæ, & ipsius uveæ, ab afluxu acris seri inductam, vel si defluxio lacrumarum adfuerit nulla, fibras retinæ tunicæ propter liquidi naturalis defectum adeo tensas esse, & quasi exsuccas, ut molesta quædam a luminis transitu sequatur harum fibrarum oscillatio cum dolore perpetuo sociata. Cum hicce visus dolorificus interdiu contingens sit symptoma affectus inflammatorii partium oculi, etiam in cura ad affectum primarium magis, quam ad symptoma respiciendum est, hoc enim sublato cessabit quoque nyctalopiæ species. Quæ affluxum sanguinis imminuunt, ut venesectio derivatoria, vesicatoria, epispastica pedibus applicata, nec non externa resolventia & antiphlogistica ex herbis discutieutibus in vino rubro coctis, & sacculis exceptis, aut etiam convenientibus collyriis quibus succus euphrasiæ, & fæniculi recentis admiscetur hic omnem paginam absolvunt.

§. XII.

Hujus quoque loci est alia visus nocturni varietas, quam HIPPOCRATES seu symptoma morborum inflammatoriorum populariter grassantium describit. *lib. Epidem. Sect. I.* ubi populares tusses, faucium inflammationes, anginas, peripneumonicos affectus ex præcedente tempestate australi, & aquilonari natos graphice describit, nyctolopiæ seu symtomatis horum morborum mentionem facit. In-

quit

quit enim Art. 9. τοῖσι δὲ νυκτάλωπας μᾶλλον δὲ παιδίοισι, aliis nyctalopes atque hi magis pueris; & paulo poſt. art. 24. τὰ δὲ νυκταλωπικὰ ἱδρύετο, ὡς καὶ τὰ ἐξ ἄλλων προφασίων γενουμενη. ἐγύνετο δὲ νυκταλωπικὰ τοῖσι παιδίοισι μάλιϛα. ὀμμάτων δὲ τὰ μέλανα ὑπο ποίκιλα, ὅσα τὰς μὴν κόρας σμικρὰς ἔχει. τὸ δὲ ξύμπαν μέλαν ὡς ἐπιτοπȣλύ μεγαλόφθαλμοι δὲ μᾶλλον, καὶ ȣ σμικρόφθαλμοι, καὶ ἰθυτριχες οἱ πλεῖϛοι καὶ μελανότριχες. *h. e. at vero nyctalopicæ affectiones firmabantur, ut quæ etiam ex aliis cauſis fiebant. Fiebant autem pueris maxime. Oculorum autem nigræ partes aliquantum variegebantur, quæ pupillas parvas habebant. In ſumma oculus niger ut plurimum erat. Et magnos magis quam parvos oculos habebant, ac plurimi rectos ac nigros capillos.* Hic affectus congeſtionum ſanguinearum comes, ſatis arguit diſpōſitionem inflammatoriam partium oculi internarum, adeoque ſenſibilitatem organi viſus ſummam ejus cauſam eſſe, & curari ſponte ſublato primario morbo, cæteroquin non peccare medentes, ſi quando eandem medendi hic afferunt methodum de qua præcedenti paragrapho locutus ſum. Unica quæ ſuper eſt difficultas in eo conſiſtit, quod recentiores in deſcriptione morborum inflammatoriorum populariter graſſantium hujus ſymtomatis nec verbulo mentionem faciant, adeoque aut hujus phaenomini ab HIPPOCRATE obſervati, cauſam quandum efficientem exſtitiſſe, quæ hodie locum non in, venit, aut medicos noſtri ævi non ſatis ad hoc ſymptoma attendiſſe, ad quod ultimum credendum ipſiſſimis verbis HIPPOCRATIS adducor, quando alio in loco de nyctalopia pronuntiat, eſſe quidem morbum frequentem, ſed qui raro advertitur.

§. XIII.

§. XIII.

Celeb. BOERHAVE in *Prælect. publ. de morb. oculorum p.m.* 162. alterius nyctalopiæ seu visionis nocturnæ facit mentionem, quæ sine ulla inflammatione oculi & defluxione lacrumarum contingit, & cujus causam ponit in nascente cataracta seu humoris crystallini obscuratione, addita ratione, quod his hominibus media pars lentis plerumque macula deturpetur, quæ impedit, quo minus sub clara luce, & constricta pupilla radii luminis ad retinam usque penetrare possint, circa vesperam autem, aut in loco obscuro, eorum pupilla dilatetur, sicque radii per marginem crystallini nondum obscuratum transeant, & objecta visibilia reddant. Sed quotquot ego vidi cataractæ candidatos, nunquam hoc phænomenon ex ipsorum relatione confirmatum accepi, quin potius conquesti sint, omnem visus sensum sub debili noctis luce surreptum esse. Neque aliter hoc fieri potest, cum nascens cataractæ materia magis longe sese diffundat per crystallinum, quam est pupillæ apertura in obscuro, et corpus crystallini tam spatiosum, & amplum sit, ut pupilla nunquam in tenebris adeo dilatari possit, ut luminis radii ad extremos ejus margines permeare possint. Eandem propemodum sententiam de pupilla nimis dilatata, ut causa visionis nocturnæ proponit *Cel.* J. G. BERGERVS *l. c. p.* 31.

§. XIV.

Nocturni visus tertiam speciem (§. 7. n. 3.) istam summam in quibusdam nationibus oculorum teneritudinem statuo, nativam quidem, sed nihilominus præternaturalem, qua lucem diurnam sine molestia imo lacrumarum fluxione

non

non ferunt. A. GELLIVS *Noct. Att. lib.* 9. *c.* 4. nec non PLINIVS *loc. cit. lib.* 7. *c.* 2. ex veterum annalibus repetunt in Albania gigni quosdam homines glauca oculorum acie, qui in pueritia canescunt, et plus noctu quam interdiu cernunt. WAFFERVS in *itinere* ſuo refert ſe in America vidiſſe gentem albam, quæ oculis aqua ſemper manantibus noctu videret, interdiu ob debilitatem pene cæca. In Africa ſimiles inter medios Æthiopes dari homines teſtatur VON DER GREVBEN *Itin. p.* 78. et FR. WALENTIN *in opere ſuo out en neu Oſtindien Tom. II.* p. 16. tales albos homines in inſula Amboina invenit, quos *Kakerlaken* vocant. TH. BONETVS *Med. Septent.* p. 251. ex obſerv. A. A. CVMMII curioſum caſum refert, quem dignum judico, qui hujus nyctalopiæ agmen claudat. Eruditus nempe muſica ſe recreaturus, fides adaptans, chordæ diſruptae impetum uno oculo ſuſtinet, et plagam accipit. Applicat antiphlogiſtica, ſed nocte ex ſomno evigilans, cuncta clare adeo videt, ut minimas picturas, tractus, & figuras in tapetis cubiculi obſervare potuerit, miratus hoc phænomenon læſum oculum claudit, hic denſæ ubique tenebræ, ſanum dum viciſſim claudit, ubique lux eſt clara. Iubet adportari candelam, ſed ſuſtinere non poteſt ob ſplendidos ad moleſtiam usque colores. Interdiu apparente ſole de iisdem conqueritur incommodis, cæteroquin durabat hoc ſymptoma per aliquot dies, & ſenſim evaneſcebat. Singularis hic caſus docet plerasque viſus nocturni ſpecies a diatheſi quadam inflammatoria partium oculi internarum primario dependere.

§. XV.

Quartam visus nocturni speciem (§. 1. n. 4.) invenimus ut plurimum in maleficis, & ad supplicium damnatis, qui ob graviorum criminum culpam diu in profundis, et tenebricosis carceribus detinentur, qui primis diebus vix quidquam vident, tractu autem temporis eorum ad tantam amplitudinem redigitur pupilla, ut debilissimam lucem distinguere possint, augetur indies hæc visus acies, donec omnia objecta, quæ novis advenis invisibilia sunt, in carceribus distinguant. Tales autem adeo desuescunt luce diurna, ut si iterum ejus usura fruuntur, non melius ferant lucis radios, quam illi, qui lippitudine aut ophtalmia laborant. Refert ejusmodi casum de nobili Britanno *Cel.* BOERHAVE *loc. cit.* p. 166. Hunc vero statum præternaturalem ego non dixerim, ideo, quodsi sensim instar eorum, qui cataractæ operationem sustinuere, lumine diurno iterum assuescant, pupilla quoque paulatim contrahatur, et radios admittere possint, citra generationem novi visus incommodi.

§. XVI.

Tandem ultimam visus nocturni speciem (§. 7. n. 5.) voco, ubi nullo præsente manifesto oculi, vel organi visus vitio, homines interdiu bene vident, noctu autem singulari & vix explicanda visus acie gaudent, ut felium, vel equorum instar omnia distincte discernant objecta, imo litteras plane legant. Horum exempla non desunt apud auctores. De cive Brigantinæ urbis in Lusitania referunt patres *Collegii Conimbricensis lib. II. de Anima c.* 7. q. 9. Art. 1. ipsum in al-

tis

tis tenebris acutiſſime cuncta diſtinxiſſe, imo litteras duarum horarum ſpatio legere potuiſſe. PLINIVS *l. c. lib.* 2. *c.* 37. TIBERIO cæſari, nec alii genitorum mortalium, eam prodit fuiſſe naturam, ut expergefactus noctu pauliſper, haud alio modo, quam luce clara contueretur omnia, paulatim tenebris ſeſe obducentibus. Idem confirmat SVETONIVS in *vita Tiberii* 2. 68. et plura exempla de ſemet ipſis & aliis CARDANVS, CÆLIVS RODIGINES, BARTHOLINVS, *de luce hom. brut.* præbent, quæ brevitatis cauſa prætermittimus.

§. XVII.

Aethiologiam ſingularis hujus affectus intricatam, imo abſconditam eſſe, diverſæ ſane hypotheſes comprobant. Veteres ſpiritus viſivos ſtatuebant, eosque vel craſſos vel tenues. Spiritus tenues ac ſubtiles diurno tempore obſcurius vident, quia a radiis ſolaribus liquantur, ac diſſipantur, noctu vero ob frigus, & tenebras incraſſantur, & ſic denſiores facti melius cernunt, contra craſſus ſpiritus nihil videt noctu, dum nocturno tempore magis craſſeſcit, interdiu ejus craſſities a ſolis radiis reſolvitur & attenuatur. Sed tota hæc theoria ſolidis fundamentis deſtituitur, nec ex phyſiologiæ ſanioris principiis explicari poteſt. Qui lucem oculis ingenitam ſtatuunt, cauſam hujus nocturni viſus (§. VII. n. 5.) æque ac præcedentium ſpecierum, in hac luce majore quærunt. Ajunt lucem ingenitam ex oculo ad objecta lumen emittere, cujus fulgore illuſtrata ad oculum reflectuntur, ſed licet recentiorum phænomena electrica evincere videantur, ſubtiliſſima animalium effluvia fere lucere,

imo concussum quoque oculum scintillas emittere, non tamen concipere possum, qua ratione, nullo præsente attritu, in mollissima nervorum compage commota liquida producere possint lumen, cum electrica phænomena, quæ in subjectis animatis, & inanimatis producuntur nonnisi ex valido attritu nascantur. Eandem lucem ingenitam oppugnans BOERHAVIUS *l. cit. p.* 164. concedit quidem animalia nonnulla melius noctu videre propter majorem pupillam quam homines, sed tamen non perfecte, & distincte videre, cum ipsa deprehenderit incidisse aliquando in parietes, vel alia cursus obstacula. Proscriptis ergo, & in exilium missis spiritibus visivis, nec non innata oculorum luce colophonis loco conabor hanc visus nocturni facultatem, & coruscantes oculos ex aliis physicis rationibus deducere. In animalibus, quibus nocturnum visum adscribimus, ut equis, felibus, vulpe, lupo, aliisque manifestum est, ipsorum oculos lumine quodam corruscare in tenebris, ita tamen, ut si quis attente hos oculos inspiciat, solam iridem illuminatam, obscuram vero pupillam compræhendat. Qui porro considerat plerorumque corporum triplicis naturæ regni eam esse indolem, ut quando solis lumini radianti vel intense reflexo exponuntur, hanc lucem plus minusve imbibant, absorbeant, & per aliquod tempus retineant, tandemque in loco obscuro iterum sensim reddant, ille mecum confitebitur, oculos vitio manifesto carentes, sed noctu corruscantes, & videntes, esse sui generis phosphoros, ex lumine adventitio, ut lapis Bononiensis lucentes, & alieno splendore sese exornantes. Quod vero in omnibus subjectis mirum hoc phænomenon haud observetur individuali iridis, ac uveæ texturæ tribuendum esse existimo, favet huic opinioni fungosa, & qua-

si

ſi holoſerica iridis textura, quæ in vicinia pupillæ ad quemvis luminis ingreſſum mobilis quidem eſt, verſus peripheriam autem fixa, & immobilis ut illapſos luminis radios in copia abſorberi poſſit; favet etiam huic opinioni phænomenon in tenebris vomentium, & tuſſientium, quibus non ſolum ſcintillæ ante oculos verſantur, ſed oculi etiam adeo corruſcantes fiunt, ut hæc peregrina lux ab adſtantibus obſervari poſſit. Non tamen refragabor, eſſe indigeſtam adhuc hanc hyphoteſin, quæ multis adhuc difficultatibus premitur, quam etiam meliora edoctus revocare non erubeſco.

§. XVIII.

Super eſt adhuc illa nyctalopiæ ſpecies, (§. 7. n. 6.) quam cæcitatem nocturnam vocant, ſeu morbus frequentior, & medicis magis notus, ſed cum propter hanc ipſam rationem pleniorem diſcuſſionem requirat, paucisque paginis includi nequeat, ſed limites hujus ſpeciminis excederet, egoque ægrotantium votis annuens reditum in patriam mediter, nolo uni vel alteri meorum ſucceſſorum hanc vires exercendi occaſionem præripere, mihi ſufficiat quædam hac vice hoc in qualicunque ſpecimine obſervaſſe, quæ mea ſunt, quæque ex aliorum ſcriptis prorſus non hauſi.

FINIS.

ANNEXA DN. RESPONDENTIS

Thesis I.

Vix ulla datur corporis pars, quæ tam mirabili, et artificiosa gaudet structura quam visus organum.

Thesis II.

Non melius nobilitas hujus organi demonstratur, quam ex sollicita naturæ cura, in formatione ejus adhibita, ex qua patet embryonibus dimidio gestationis tempore hoc organum, quoad omnes partes perfecte jam esse formatum.

Thesis III.

Repræsentatio objectorum in retina tunica non ita fit, ut radii luminis convergentes focum faciant in retina, sed iste focus est in medio circiter vitrei humoris, et radii non nisi divergentes retinam attingunt.

Thesis IV.

In centro retinæ nulla fit objectorum repræsentatio.

Thesis

Thesis V.

Ad objectorum repræsentationem non sola retina sed retina, & choroidea simul requiruntur.

Thesis VI.

Qui ultra trecentos numerant oculorum morbos, entia præter necessitatem multiplicant.

Thesis VII.

Nihilominus nullum occurrit viscus, nullumque membrum, aut pars corporis, in quo tam diversi existunt morbi locales.

Thesis VIII.

Non obstante theoria morborum oculi sat clara, & completa multorum morborum curatio dubia, & insufficiens est.

Thesis IX.

Limites inter lippitudinem, & ophtalmiam humidam apud auctores confunduntur.

Thesis X.

Morbi aquei humoris sunt rariores, quam morbi humoris crystallini.

Thesis XI.

Cataracta quidem ut plurimum sedem habet in opaca lente crystallina, non tamen impossibile est nasci cataractam membranosam a concretione peregrinæ materiæ intra aqueum humorem.

Thesis XII.

De morbis vitrei humoris nihil certi constat, nec dici potest glaucoma in eo sedem habere.

Theses XIII.

Multa occurrunt in variis individuis tam sanis, quam ægrotis visus phænomena, quæ nec ex recepta visus theoria, nec cognita oculi structura explicari possunt.

Thesis XIV.

Omnium sensuum universalissimus tactus est, qui quandoque visus, & auditus defectum supplet.